DU

N° 66

PHLEGMON DIFFUS

SON TRAITEMENT PAR LES

Incisions et Bains antiseptiques prolongés

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 11 Juillet 1888

PAR

ALEXIS PIGUET

Né au Brassus (Suisse), le 27 février 1863.

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

MONTPELLIER

IMPRIMERIE TYPOGRAPHIQUE Gustave FIRMIN

IMPRIMEUR-ÉDITEUR

DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES ÉTUDIANTS

Des Chroniques de Languedoc

de la *Revue Populaire de Médecine et de Pharmacie*

M DCCC LXXX VIII

PERSONNEL DE LA FACULTE

MM. CASTAN. . . . . DOYEN
GRASSET. . . . . ASSESSEUR

Professeurs

Physique médicale.	MM.	MOITESSIER (✻).
Médecine légale et toxicologie.		JAUMES.
Clinique chirurgicale.		DUBRUEIL (✻).
Chimie médicale et Pharmacie		ENGEL.
Hygiène.		BERTIN-SANS.
Clinique médicale		CASTAN.
Clinique médicale		GRASSET.
Physiologie.		LANNEGRACE.
Clinique obstétricale et gynécologie. . . .		L. DUMAS.
Clinique chirurgicale.		TEDENAT.
Opérations et appareils		GRYNFELTT.
Pathologie externe.		CHALOT.
Anatomie pathologique et histologie . . .		KIENER (✻).
Thérapeutique et matière médicale. . . .		HAMELIN (✻).
Clinique des maladies mentales et nerveuses (Ch. du cours)		MAIRET.
Anatomie (Chargé du cours).		GILIS.
Botanique et hist. nat. méd. (Ch. d. c.). .		GRANEL.
Pathologie interne.		N....

Doyen honoraire : M. BENOIT (O. ✻ ✻).

Profess. honor. : MM. MARTINS (O. ✻). DUPRE (O. ✻ C. ✻). CAVALIER (✻).

Chargés de Cours de Cliniques annexes

Clinique des maladies des enfants.	MM.	BATLLE, agrégé.
Clinique des mal. syphilit. et cutanées. .		GAYRAUD, agrégé.
Clinique des maladies des vieillards . . .		MOSSÉ (✻). agrégé.
Clinique ophthalmologique		TRUC, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. CARRIEU	MM. BAUMEL	MM. FORGUE
MAIRET	VILLE	TRUC
BIMAR	GRANEL	GERBAUD
MOSSÉ (✻)	BOINET	GILIS
REGIMBEAU (✻)	BROUSSE	MALOSSE
BLAISE		

MM. GOT, *secrétaire.*
F.-J. BLAISE, *secrétaire honoraire.*

Examinateurs de la Thèse

MM. TÉDENAT, *président.*
GILIS, *professeur.*
TRUC, *agrégé.*
FORGUE, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR TÉDENAT

A TOUS MES MAITRES

DE LA FACULTÉ DE MONTPELLIER

A. PIGUET.

A ma Sœur et à mon Frère

A TOUS MES AMIS

A. PIGUET.

AVANT-PROPOS

C'est dans la pratique et l'enseignement fécond de notre maître M. le professeur Tédenat, c'est dans ses causeries intimes au lit du malade, que nous avons puisé le désir de nous familiariser de plus en plus avec les idées qui dominent la chirurgie moderne.

Il n'y a pas encore un siècle que le phlegmon diffus est classé dans le cadre nosologique, et depuis cette époque pour le combattre on a déjà employé toutes les armes de l'arsenal thérapeutique : immobilité, froid, élévation du membre, topiques de toute sorte. Abandonnées et reprises tour à tour, ces différentes méthodes de traitement ont prouvé leur insuffisance, quoique l'on doive à quelques-unes d'entre elles d'assez nombreux succès.

Pour nous, ayant eu l'occasion d'observer avec quelle promptitude M. le professeur Tédenat a obtenu des guérisons dans des cas d'une très grande gravité, nous avons résolu de faire du traitement du phlegmon diffus par les incisions et les bains antiseptiques prolongés, l'objet de notre dissertation inaugurale.

Nous n'ignorons point qu'une grande lacune manquera à notre étude : toute méthode de traitement, en effet, pour pouvoir être vulgarisée et entraîner la conviction de ceux qui sont appelés à l'employer, a besoin de reposer sur de larges bases. Ces dernières sont fournies le plus souvent par la multitude des observations réunies sous forme de statistique. Or pour le cas particulier, cette dernière est assez difficile à établir ; les observations ne sont pas toutes consignées et publiées dans les divers mémoires scientifiques. Nous suppléerons à cette lacune en mettant à contribution la haute expérience de M. le professeur Tédenat.

Les observations que nous avons recueillies à l'hôpital Saint-Eloi, dans le service de M. le professeur Tédenat, ne sont pas nombreuses ; mais nous les croyons assez probantes pour étayer une méthode et formuler des conclusions.

Nous consacrerons la première partie de notre travail à exposer brièvement l'historique, l'étiologie, la pathogénie, l'anatomie pathologique et la symptomatologie du phlegmon diffus. De cette manière il nous sera permis, dans la suite de notre travail, d'exposer sans digression nos idées sur les incisions et les bains antiseptiques prolongés.

Nous donnerons un aperçu sommaire des différentes méthodes de traitement local dirigé contre le phlegmon diffus.

Enfin, après avoir étudié les avantages des bains antiseptiques continus, nous communiquerons nos observations, ainsi que deux autres recueillies dans le service de M. le professeur Verneuil, par M. le docteur Bérard, médecin aide-major. Qu'il nous soit permis de lui exprimer ici tous nos remerciements !

Nous résumerons ensuite nos conclusions.

Ainsi compris, notre travail formera cinq parties :

I. — Du phlegmon diffus, étude séméiologique et pathogénique.

II. — Différentes méthodes de traitement du phlegmon diffus.

III. — Thérapeutique rationnelle basée sur les incisions et les bains antiseptiques prolongés.

IV. — Observations.

V. — Conclusions.

DU

PHLEGMON DIFFUS

SON TRAITEMENT PAR LES

Incisions et Bains antiseptiques prolongés

CHAPITRE PREMIER

DU PHLEGMON DIFFUS

Historique. — Les auteurs ont donné au phlegmon diffus diverses dénominations : inflammation cellulaire diffuse, phlegmon érysipélateux, œdème purulent aigu, pseudo-érysipèle, diphtérite insterstitielle, érysipèle phlegmoneux, — toutes expressions variant avec les idées de l'époque, et emportant avec elles un certain cachet de diagnostic.

Il serait en effet très intéressant d'analyser les théories qui ont précédé l'emploi de ces termes; mais, outre que le but de notre travail n'est point tel, cette revue ne présenterait aucun intérêt pratique.

Qu'il nous suffise de dire qu'au siècle dernier, le phlegmon diffus était volontiers confondu avec la gangrène, les érysipèles, la phlébite, les lymphangites.

Au commencement du siècle, le phlegmon a été bien isolé et décrit en Angleterre : Hutchinson en 1814, Colles en 1822, Duncan en 1824, en ont laissé des études remarquables.

A leur suite, Dupuytren, en France, Béclard et Fournier, son élève, ont fait entrer cette affection dans le cadre nosologique.

Chassaignac, dans son remarquable traité de la suppuration, reprend son histoire au point de vue clinique, essaie d'en donner une explication pathogénique en rapport avec ses théories, et établit les variétés de cette maladie.

La division du phlegmon en nappe purulente panniculaire et sous-aponévrotique peut être conservée encore aujourd'hui. De ce chef, la séméiologie est complète, la pathogénie seule reste à éclaircir.

Le phlegmon diffus ne serait-il point aujourd'hui directement produit par la pullulation d'un microbe spécial pareil à celui de l'érysipèle, de la pyohémie? C'est ce que nous discuterons.

Définition. — Jusqu'à ces dernières années on définissait le phlegmon diffus : une inflammation aiguë non circonscrite du tissu cellulaire avec tendance à la mortification (Nélaton). Cette dernière n'était que la résultante des phénomènes d'étranglement et de suppuration. — L'extravasation des liquides, en comprimant les éléments cellulaires, jouait le plus grand rôle. Aujourd'hui, grâce aux recherches récentes de Koch (1), de Strauss (2), les termes de la question sont changés ; on

---

(1) Virchow, archiv. für chir., 1882. Uber die Etiologie der Entzundung.

(2) Société de biologie, 1883. Décembre.

peut définir la maladie : « Une inflammation de nature septique, non circonscrite, du tissu cellulaire caractérisée par une tendance à l'envahissement et à la mortification des couches lamelleuses voisines. »

Le phlegmon diffus est donc une entité pathologique spéciale pareille à la pyohémie ; il est la maladie du tissu cellulaire.

Etiologie. — Pour suivre la division ancienne des classiques, on peut distinguer au phlegmon diffus des causes : 1° déterminantes et 2° des causes prédisposantes.

1° *Causes déterminantes.* — On range sous ce terme tous les traumatismes ; les plus légers suffisent quand ils portent sur une région riche en lymphatiques, main, pied, orteils, doigts, région externe des membres.

« Quel que soit le genre d'inflammation du membre, si l'on cherche bien, dit M. Chevalet (1), on trouvera toujours une lésion des téguments qui aura servi de porte d'entrée à la matière septique. »

Les piqûres d'épine, d'aiguille, les coupures, les morsures, les brûlures, les corps étrangers, les éclats de bois, de verre, d'acier, de fer, de cuivre, etc. ; les efforts musculaires, les violences extérieures, les plaies mal pansées, mal soignées, mal cicatrisées ; la présence de certains liquides septiques ; les plaies des synoviales, et surtout des bourses séreuses ; la carie, la nécrose et les fractures comminutives ; les injections dans les tissus de liquides médicamenteux : teinture d'iode, dans la cure de l'hydrocèle par

---

(1) *Chevalet,* Thèse, Paris 1885. Des phlegmons et angioleucites du membre supérieur, etc., etc.

exemple ; la substance d'un lavement dans les fausses routes faites dans le rectum par la canule de la seringue ; l'effusion de la bile, de l'urine, des matières stercorales après rupture de certaines cavités naturelles : toutes ces causes peuvent donner lieu au phlegmon.

Le phlegmon diffus peut encore être consécutif aux ampoules non soignées, aux durillons forcés, aux applications de vésicatoires, de cautères, à la vaccine, à la saignée, au tatouage.

Et enfin, signalons la piqûre anatomique, surtout lorsque le cadavre est frais, et n'a pas reçu d'injection conservatrice. Pas un étudiant n'en ignore la gravité, et les dangers que l'on court lorsqu'on fait une autopsie ou un pansement de plaie avec une écorchure aux doigts ou à la main.

Les phlegmons qui résultent des différentes causes que nous venons de signaler, tout en conservant leur caractère diffus, se développent au niveau du point qui a été lésé. Tantôt l'inoculation est évidente, comme dans la piqûre des instruments chargés de substances septiques ; d'autres fois c'est l'urine, les matières stercorales et le pus qui provoquent la phlegmasie aiguë.

Mais le phlegmon diffus peut encore apparaître à distance comme complication d'une affection des veines, des lymphatiques ; il n'est pas rare de le voir compliquer la phlébite, la lymphangite et l'adénite. En dehors de ces origines, il existe des cas où, la prédisposition étant bien établie, on ne saisit pas la cause occasionnelle ; on dit alors que le phlegmon est spontané, expression vide de sens, mais cachant l'ignorance.

Certaines dispositions anatomiques favorisent l'extension de cette maladie ; on sait combien les phlegmons de la main sont à craindre dans le panaris du petit doigt et du pouce, dont les gaînes s'ouvrent dans la gaîne commune des tendons de la paume de la main.

2° *Causes prédisposantes.* — Le sexe masculin, par ses travaux pénibles, la vieillesse, prédisposent au phlegmon diffus. Il en est de même de toutes les causes qui, débilitant l'organisme, en diminuent la résistance vitale. Aussi le phlegmon diffus est-il fréquent dans la convalescence des grandes pyrexies, fièvres éruptives, fièvres typhoïdes. La faiblesse générale, les grandes fatigues ont été depuis longtemps signalées.

Faisons aussi une large part à l'état constitutionnel, goutteux, rhumatismal, à l'alcoolisme, à la syphilis et surtout au diabète, qui quelquefois suffit à lui seul à produire un phlegmon diffus sans causes efficientes, proprement dit. Nous pouvons signaler la déclivité des parties, invoquée par Broca, et le défaut d'hygiène, de propreté, etc., etc.

L'observation nous montre que ce sont les ouvriers, les personnes que leurs conditions obligent à avoir sans cesse les mains en contact avec des liquides et des corps irritants, qui sont le plus fréquemment atteints ; ces personnes ne regardent généralement pas à une égratignure, à une piqûre ; la propreté n'est pas leur fait habituel ; leur profession les oblige à ne pouvoir avoir les mains blanches ; aussi sans cesse, les écorchures sont irritées, infectées, et cette irritation est le point de départ de nombreux phlegmons.

Nous avons tenu à citer ces deux catégories de causes pour imiter les classiques, mais nous les considérons comme suspectes. Avec Cornil, nous dirons que la cause constante de la maladie étudiée est l'introduction dans les voies de la circulation sanguine et lymphatique de micro-organismes spéciaux. (Cornil, *Leçons sur le phlegmon).*

Pathogénie.— Avant de traiter l'anatomie pathologique, nous nous proposons, afin que notre description du phlegmon diffus soit aussi complète que possible, de dire quelques mots de sa pathogénie.

Jusqu'à ces dernières années, on s'est attaché à accuser de la production des phénomènes inflammatoires les actions purement physiques, thermiques, chimiques ou mécaniques, malgré les nombreux faits qui montrent l'insuffisance de ces agents invoqués exclusivement.

Nous savons que beaucoup de traumatismes internes peuvent être à l'abri de toute réaction inflammatoire si la peau recouvrant les parties lésées est restée indemne.

Aujourd'hui, grâce aux horizons incalculables que la microbiologie nous a ouverts ; aux expériences de Koch (1), d'Uskoff (2), d'Orthmann (3) et de Strauss par lesquelles ils essayèrent de produire l'inflammation avec tout son cortège de conséquences graves, nous pouvons maintenant concevoir aisément la pathogénie du processus inflammatoire, malgré les nombreuses données qui nous échappent encore.

Nous nous contenterons de rappeler les expériences d'Orthmann, Strauss et Koch, qui sont incontestablement les plus concluantes, et surtout parce que le manuel expérimental en a été irréprochable.

Orthmann injectait sous la peau d'animaux sur lesquels il expérimentait : 1° différents liquides parfaitement stérilisés pour voir s'il obtiendrait de la suppuration ; 2° il soumettait les animaux à expériences à une observation préalable ; 3° il se plaçait lui-même dans une atmosphère aseptique.

Voici le résultat de ses expériences, si instructives, résumé dans le tableau suivant :

I. Eau distillée, 300 grammes ; pas de suppuration, pas de micro-organismes au 4e jour.

---

(1) Wirchow arch. 1881, mars.
(2) Wirchow arch. 1883.
(3) Société de biologie, décembre 1883.

II. Lait, 300 grammes ; pas de suppuration, pas de micro-organismes au 4e jour.

III. Huile d'olive chaude, 220 gr. ; pas de suppuration.

IV. Essence de térébenthine, 5 grammes ; pas de micro-organismes.

V. Mercure, pas de micro-organismes.

Strauss fit aussi ses expériences dans d'excellentes conditions ; elles consistaient dans l'introduction sous-cutanée soit de matières indifférentes, au point de vue chimique, comme huile d'olive, fragment de drap, d'éponge, soit des éléments dont la puissance chimique égale celle des caustiques : essence de térébenthine, morceau de phosphore.

Pas un de ces essais n'a abouti à la suppuration.

Dans l'exposition qui précède, nous nous sommes tenu au côté négatif de la question, c'est-à-dire que des agents non organisés ne peuvent donner lieu à la production de phénomènes inflammatoires graves.

Reste la démonstration expérimentale du fait. Conheim, le premier, s'est engagé dans cette voie, dans laquelle il était précédé par les beaux travaux de Pasteur, de Davaine et de Toussaint.

Koch, à leur suite, a fait faire un grand pas à la question. A l'aide d'un condensateur optique, agissant sur des souris inoculées artificiellement avec des liquides putrides et mourant avec des symptômes de septicémie, Koch a pu vérifier la présence de bactéries très fines ; avec elles, il observa au voisinage du point d'inoculation, des micrococci caractérisés par une multiplication très rapide et la formation de chaînes régulières.

Il constata, en outre, que les tissus sont tués au contact des micrococci ; le parasite se multiplie et se dirige surtout vers les parties vivantes.

Dans l'inflammation simple, tandis qu'ils avancent, il apparaît

tout à coup une masse très dense de leucocytes agglomérés. — « Ils forment une sorte de muraille, dit Koch, contre cette invasion et indiquent la limite jusqu'à laquelle on trouve les organismes ; dans le phlegmon diffus, au contraire, il y a, en quelque sorte, gangrène envahissante. Les micro-organismes se multiplient, et comme résultat de leur activité végétative, ils excrètent des substances solubles qui pénètrent par diffusion dans les tissus avoisinants. Ce produit possède sur les cellules une action si funeste que celles-ci périssent et finissent par disparaître complètement.

A la limite de la zone destructive, le produit dilué n'engendre plus que l'accumulation des cellules lymphatiques, destinées à mourir à leur tour.

Le micrococcus du phlegmon diffus a précisément pour caractère l'*extension continue et la diffusion*. (Koch, *Investigations int. the etiology of traumati, infec. diseases transaction by W. Cheyne,* London).

Toutes ces expériences éclairent la pathogénie des phlegmons diffus, dont le développement est alors nettement lié à l'introduction dans l'organisme de germes infectieux analogues aux microbes des septicémies.

Le phlegmon épidémique trouve ainsi son explication. Duncan, Hutchinson, Maclachlan en ont cité des exemples ; entre autres, le fait d'un individu atteint de phlegmon diffus, qui communique son inflammation à l'homme qui le soigne ; cet homme meurt, non sans avoir au préalable infecté celui qui le gardait et qui succombe à son tour, léguant son mal à son metteur en bière.

La véritable cause déterminante locale et toxique du phlegmon diffus serait donc une bactérie spéciale apparaissant dans de certaines conditions et soumises à des lois naturelles qu'il resterait à étudier.

Chaque micro-organisme, en effet, possède une personnalité

physiologique dont l'action varie suivant les individus atteints. L'âge, l'état de force ou de faiblesse et tout ce que nous désignons sous le terme de diathèses, influent d'autre part sur la marche générale du processus engendré par ces organismes.

Il existe, en quelque sorte, une lutte pour l'existence entre ces germes infectieux et nous. De ces deux facteurs la médecine s'est plu jusqu'à aujourd'hui à méconnaître le dernier ; il nous appartient donc, à l'avenir, d'étudier les diverses modalités des conditions d'existence, la vitalité et la capacité de résistance de ces combattants aussi nombreux qu'exigus.

On a comparé avec raison (Miquel) l'assemblage de micro-organismes pathogènes à une vaste ménagerie. Peu importe que l'on connaisse le nombre des éléments qui la composent ; il s'agit de pouvoir différencier le lion du chat et la panthère du chien. Tout ce que nous connaissons actuellement du microbe générateur de la maladie que nous étudions réside dans des appréciations morphologiques.

Cornil décrit ainsi ces microbes : généralement associés deux à deux, ils peuvent former aussi par leur réunion des chaînettes habituellement constituées par des segments composés chacun de deux grains. Mais ces chaînettes peuvent être constituées par des microbes ronds, disposés deux à deux ou les uns près des autres, à égale distance.

Dans une autre chaînette, le volume des grains qui la composent sera très variable : l'un peut être très volumineux, l'autre très petit. Souvent les grains, lorsqu'ils sont très rapprochés, ont une forme lenticulaire.

A côté de ces chaînettes, il existe des grains isolés, libres, ou des amas de grains. Ce microbe est le microbe pyogène de Pasteur, qui vit normalement dans l'eau, et est à la fois aérobie ; cultivé et inoculé, il entraîne la suppuration.

Mais il est certain que d'autres bactéries que le microbe pyogène de Pasteur peuvent provoquer des affections pyogéniques.

En résumé, et étant admis qu'un micro-organisme spécial est le véritable élément pathogénique du phlegmon diffus, nous ajouterons que cette condition ne suffit point à elle seule pour provoquer l'apparition de la maladie : il faut que l'organisme s'y prête. Ainsi que nous le faisons entrevoir plus haut, l'accident redoutable apparaît surtout chez les diathésiques, chez tous ceux dont le sang a subi de profondes altérations. La déchéance sénile doit compter au nombre des causes génératrices.

Il existe des cas dans lesquels la porte d'entrée de l'agent pathogène n'a pu être trouvée. Or les travaux de Cornil montrent que de nombreux organismes de cette espèce circulent à l'état normal dans le sang. L'apparition de la maladie ne serait alors que le *morbus in loco minoris resistentiæ* des anciens. La théorie émise par M. Verneuil sur le parasitisme microbique latent ne suffirait-elle point à l'explication de ces faits ?

Anatomie pathologique. — Le phlegmon diffus siège le plus ordinairement dans la couche cellulaire sous-cutanée des membres, quelquefois dans celle du cou, du tronc, de la tête. Il peut être sous-aponévrotique, et occuper alors les étuis fibreux qui servent de gaînes aux muscles et aux tendons. Les lésions qu'on observe varient suivant l'époque de la maladie.

A la première période, les aréoles du tissu cellulaire sont infiltrées d'une sérosité fluide, d'une lymphe transparente ou légèrement rouge, qui peut en doubler ou en tripler l'épaisseur ordinaire. Il a une couleur opaline et ressemble à de la gélatine ou de la pulpe d'orange. Les veines, les artères et les nerfs sont à peu près intacts à cette période de la maladie ; les capillaires et les veines sont gorgés d'un sang noir. Les lymphatiques ont pris un volume plus considérable ; leur surface interne est légèrement tomenteuse et d'un blanc laiteux.

Dans la deuxième période, nous voyons que la matière infil-

trée a pris une couleur blanche et demi-fluide ; elle est assez adhérente au tissu cellulaire pour ne pas s'écouler par les incisions ; on l'obtient même difficilement par le râclage au moyen d'une spatule portée dans la plaie.

Les aréoles du tissu cellulaire et les lobes adipeux sont distendus par cette matière.

Dans la troisième période, le produit infiltré subit une nouvelle modification : c'est la transformation en pus, qui ordinairement commence à apparaître dans le tissu sous-tégumentaire sur lequel glisse la peau, et qui se trouve à la surface des aponévroses d'enveloppe ; dans le phlegmon diffus profond, c'est la couche intermusculaire qui est atteinte la première. Le pus, d'abord blanc ou blanc jaunâtre, crêmeux ou à peine fluide, bien lié, adhère aux mailles du tissu cellulaire et ne se laisse enlever qu'avec peine par le râclage ou le grattage, loin de s'écouler spontanément.

Plus tard, la matière infiltrée devient séreuse, rougeâtre, souvent fétide, et s'écoule au dehors. Sous la peau, il n'y a pas de cavité bien circonscrite, comme dans le phlegmon simple, mais une large surface, siège de la sécrétion morbide, qu'aucune production ne vient limiter. Dans le phlegmon simple, au contraire, le tissu cellulaire qui entoure l'abcès est infiltré de lymphe plastique, afin de concentrer la formation purulente dans le point où elle existait primitivement. L'absence de ce mastic vivant et organisable (Chassaignac) est certainement une cause de la facilité avec laquelle le pus atteint quelquefois aussi rapidement d'aussi larges surfaces.

Dans la quatrième période, dite de mortification, les altérations sont profondes ; la peau se flétrit, se ride, est décollée dans une grande étendue et ne tient plus aux parties sous-jacentes que par des lambeaux de tissus conservés, quelques nerfs et vaisseaux servant encore à y entretenir la circulation et la vie. Le tissu cellulaire, ramolli par la suppuration, ne

tarde pas à se mortifier ; il tombe par masses plus ou moins considérables dans la matière purulente qui l'environne. Celles-ci, saisies à l'aide d'une pince par les ouvertures que l'art ou la nature ont faites à la peau, résistent d'abord, puis viennent bientôt assez facilement, sous forme de flocons semblables à des paquets de fil d'étoupe.

Dupuytren dit avoir extrait des lambeaux qui n'avaient pas moins de 16 à 20 centimètres de longueur. Alors la peau, sans soutien, privée de toute connexion avec le système circulatoire, se mortifie elle-même.

Telles sont les lésions du phlegmon diffus superficiel. Lorsqu'il est sous-aponévrotique, les aponévroses ont perdu leur coloration nacrée et leur aspect argenté et offrent une teinte jaunâtre ou verdâtre. Les muscles sont séparés les uns des autres, comme disséqués, recouverts d'une couche purulente blanchâtre, poisseuse et difficile à détacher.

Ils sont faibles, ramollis, et se laissent facilement pénétrer. Les tendons sont mis à nu ; les os eux-mêmes, dépouillés de leur périoste, se nécrosent ; les articulations sont quelquefois atteintes.

Les artères et les cordons nerveux résistent parfois très longtemps, alors que le tissu cellulaire, les veines, les ganglions lymphatiques suppurent ou sont détruits par un travail de désorganisation aussi considérable. Mais ils sont loin cependant d'être toujours intacts ; ainsi le Dr Craigie a remarqué, dans plusieurs cas qu'il a disséqués, une altération plus ou moins grande des gaînes vasculaires. Le même auteur rapporte une observation de phlegmon diffus terminé par la mort, dans laquelle il dit que, durant les deux derniers jours, il y a eu quatre hémorragies par la bouche. A l'autopsie, les artères carotides internes et externes étaient dénudées et présentaient deux ouvertures irrégulières, dues à une ulcération ou à une

érosion des tuniques artérielles. De pareilles formes se rencontrent dans le phlegmon scarlatineux du cou.

Disons quelques mots, en terminant, d'histologie pathologique. En faisant une coupe d'un petit fragment de peau enlevé sur le vivant au bord de la première incision faite pour donner issue au pus, nous voyons que le tissu conjonctif sous-dermique et le tissu cellulo-adipeux sont plus fortement atteints, ce qui se détermine par une mortification plus ou moins étendue. Dans les vaisseaux qui sont si souvent le siège d'une thrombose, dans les globules blancs qui sont contenus dans l'exsudat inflammatoire, dans les cellules lymphatiques migratrices, dans les cellules fixes tuméfiées du tissu conjonctif, Cornil a trouvé une grande quantité de micrococcus, soit isolés, soit, ce qui est le plus ordinaire, réunis deux par deux ou en chaînettes.

A la périphérie du foyer de suppuration, dans les parties où l'inflammation est peu intense, les vaisseaux, les petites veines surtout, montrent quelques diplococcus ou des chaînettes de ces éléments. Les chaînettes sont généralement formées elles-mêmes par des diplococcus. Les cellules lymphatiques, situées au milieu du thrombus fibrineux intra-vasculaire, contiennent quelquefois des bactéries.

Les cellules lymphatiques subissent des lésions de nutrition. On y trouve quelquefois de trois à cinq petits noyaux qui sont colorés très nettement sur certaines préparations. Ces lésions commencent par l'entrée des bactéries dans le protoplasma et aboutissent à une mortification de la cellule.

Cette nécrose de l'exsudat est encore plus marquée dans les plaies profondes, tout à fait infiltrées de pus. Là on ne voit plus que des fragments de noyaux ayant des formes irrégulières, des bactéries et des filaments fibrineux dissociés et couverts de microbes. Si l'examen porte sur la peau à peine congestionnée, et non encore atteinte par l'inflammation, au

moment où elle est soulevée par un foyer purulent venu des parties profondes, on trouve des diplococcus entre les faisceaux du tissu conjonctif de la base du derme. Cependant les cellules fixes des tissus sont normales ; il n'y a pas encore de cellules lymphatiques en migration, de telle sorte que l'invasion des microbes à la périphérie du foyer précède la migration des cellules et l'exsudation inflammatoire.

Symptomatologie. — Les symptômes varient avec le siège du phlegmon. Nous pouvons réduire à deux les quatre variétés décrites par Chassaignac, et ne distinguer ainsi que deux formes : sus et sous-aponévrotique. On pourrait opposer ces deux formes l'une à l'autre. Elles diffèrent, tant par la rapidité de la marche des lésions que par la gravité du pronostic ; presque toujours fatal dans un cas, il est moins sombre dans l'autre.

La variété sus-aponévrotique est la plus fréquente.

Nous pourrions, pour la facilité de la description, diviser les symptômes en quatre périodes cliniques: inflammation, suppuration, mortification et détersion, et réparation.

Dans la première période, la douleur précède quelquefois les autres symptômes ; elle peut être tellement intense qu'elle entraîne promptement la perte des malades. Cette douleur est pulsatile ou lancinante, d'autres fois continue, avec sensation de constriction et hyperesthésie cutanée. Nous trouvons une tuméfaction de la partie variant avec la région et l'extensibilité des téguments. Elle provient de la distension des capillaires, qui laissent exsuder une matière amorphe envahissant chacun des éléments anatomiques. Rougeur intense et teinte souvent variées sur le même sujet, de la couleur lie de vin au violet ; certaines places sont ardoisées, livides, d'autres enfin à peine colorées. Il n'y a point à la périphérie de bourrelet saillant, de délimitation bien nette, sauf dans le cas où un érysipèle complique le phlegmon diffus.

On rencontre quelquefois des phlyctènes remplies de sérosi-

tés sanguinolentes. Chaleur très marquée, quelquefois considérable, produisant comme un sentiment de brûlure, faisant réclamer de la part des malades l'application de compresses froides. Le gonflement est aussi volumineux, surtout lorsque l'inflammation envahit le dos du pied, de la main, le scrotum.

La rougeur de la peau est moins vive au niveau de l'inflammation purement séreuse.

Dans les points où celle-ci est plus épaisse et doublée d'un tissu cellulaire moins lâche, la sensation que donne la tumeur tiendrait, d'après Duncan, de la mollesse de l'œdème, de la dureté du phlegmon circonscrit et de l'élasticité de l'emphysème.

Les phénomènes généraux par lesquels le phlegmon diffus peut quelquefois débuter sont intenses : frissons multiples, température élevée présentant beaucoup de variétés, depuis la fièvre la plus légère jusqu'à une apparence de typhus; troubles gastriques, vomissements ; l'appétit est perdu, soif vive, langue sèche, diarrhée, céphalée, etc.; sommeil inquiet, quelquefois complétement perdu pendant plusieurs nuits, faiblesse musculaire très grande, accompagnée de délire, chez les nerveux et les alcooliques.

Avec la période de suppuration, la douleur est annulée, la tuméfaction moins dure. On observe une sorte de rémission des troubles fonctionnels généraux et des symptômes locaux. Cet état stationnaire, qui a été bien saisi par Dupuytren, impliquerait pour le chirurgien inexpérimenté une apparence de résolution, espérance trompeuse, car la suppuration à déjà commencé. Cette période se devine ; exactement dessinée sur une courbe thermique, elle se traduit par une chute de la température, l'apaisement des troubles nerveux gastriques, etc.

Le pus, qui était circonscrit, est devenu fluide, s'est amassé dans certaines régions, où la palpation le découvre. Les amas purulents sont tantôt uniques, tantôt indépendants ; ils sont accompagnés d'un œdème spécial. Ils sont un signe de

diagnostic certain. Le pus marche vers l'extérieur. En certains points, la couche panniculaire du derme a disparu, la peau s'amincit, devient violette, noire ; elle s'ulcère ; des plaques mortifiées gangréneuses tombent : c'est la période de détersion ; des orifices s'établissent aussi, donnant passage aux lambeaux de tissu cellulaire nécrosés, imbibés de pus.

Des points de substance saine existent entre ces pertuis ; ces points se gangrènent à leur tour, pour laisser place à de vastes ulcérations ; la maladie se présente sous forme de grands clapiers, que limitent superficiellement la peau décollée et profondément les aponévroses, les muscles dénudés et les tendons. Cachectiques et affaiblis, les malades succombent à cette période, qui se complique fréquemment de septicémie aiguë, d'hémorragie et d'infection purulente.

Si le malade échappe à ces accidents, alors vient la période de réparation. La peau se recolle aux parties sous-jacentes. Le tissu cellulaire est remplacé par la lymphe plastique organisée. Le membre prend alors un aspect cicatrisé, couturé et considérablement atrophié.

Qu'on nous permette de ne point entrer dans les détails de cette période : elle est suffisamment décrite dans les classiques pour qu'il y ait lieu de ne rien y ajouter.

Tout autre est la marche du phlegmon total ou sous-aponévrotique. L'ensemble des phénomènes généraux que nous venons de retracer renferme une communauté de symptômes qui peuvent en imposer pour des affections graves, mais toutes différentes. Nous avons essayé en quelque sorte de retracer les grandes marques qui caractérisent l'œdème de Pirogoff des affections sus-dénommées.

La difficulté est parfois si grande, que le malade est emporté avant d'avoir fait le diagnostic. Cependant des observations répétées, minutieusement analysées, ont permis à quelques auteurs de restreindre à tel point le champ de cette

phlegmasie, qu'il est impossible de la confondre avec cette autre grande maladie à laquelle on donne le nom de septicémie gangréneuse.

L'œdème purulent aigu n'en reste pas moins une fausse étiquette à toutes les variétés phlegmoneuses de l'érysipèle, à toutes les formes gangréneuses du phlegmon. Sous cette dénomination trop largement extensive, Pirogoff étudie l'érysipèle phlegmoneux légitime, les cellulites pelviennes après la taille, l'infiltration purulente post-opératoire dans les espaces conjonctifs profonds, les phlegmons par infiltration urineuse.

Il faut de la bonne volonté ou de l'ignorance du texte allemand, dit M. Forgues dans sa thèse d'agrégation, pour voir dans l'*acut purulentes œdem* le synonyme allemand de septicémie gangréneuse. C'est un groupe clinique complexe et obscurément surchargé, d'autant que, ainsi que nous l'avons dit plus haut, cette maladie n'est point une entité morbide nettement et clairement exposée.

Dans cette affection, les phénomènes généraux priment la situation : état typhoïde ou ataxo-adynamique, hyperthermie, troubles gastriques, quelquefois dyspnée ; les phénomènes locaux sont peu prononcés : légère hyperesthésie, circulation périphérique activée par la gêne de la circulation profonde ; tuméfaction énorme, peau marbrée ; le pus est long à se frayer un passage. Cette forme ne pardonne guère ; le dénouement en est presque fatal.

Diagnostic. — De ce dernier nous parlerons peu ; nous ne ferions que répéter ce qui est écrit dans les traités de pathologie externe ; il nous suffira de citer la confusion qui peut être établie entre le phlegmon diffus érysipélateux de Le Dentu et l'érysipèle, la septicémie gangréneuse de Forgues, affection dont la marche est si foudroyante ; enfin les ostéomyélites aiguës ou phlegmon diffus des os, l'âge du malade, le siège du mal au voisinage des épiphyses feront établir le diagnostic.

CHAPITRE II

TRAITEMENT

En abordant la question du traitement du phlegmon diffus notre devoir serait de signaler les diverses étapes par lesquelles ce dernier a passé. Leur étude servirait en même temps à marquer les progrès de la chirurgie, jusqu'au jour où une véritable thérapeutique rationnelle est venue les couronner. Le repos et l'immobilité, le froid, la compression, la chaleur humide, les saignées ontété offerts au choix des praticiens. Le froid a été un des moyens les plus fréquemment employés. Appliqué d'une façon judicieuse, il est le meilleur agent pour diminuer l'intensité de la circulation, et s'opposer ainsi à une excitation vasculaire trop intense. Avant l'emploi de la glace, on utilisait les compresses imbibées d'eau ou d'un liquide volatil, remplacées plus tard par une irrigation systématique. C'était là le germe de la méthode actuellement employée aujourd'hui. Mais les accidents n'étaient point évités. L'eau en usage était le plus souvent aseptique. Les applications continues de glace avaient un inconvénient que nous n'avons pas besoin de signaler. Excellentes dans certains cas, la large surface sur laquelle on était obligé de les abandonner dans les cas de phlegmon diffus était une contre-indication à son emploi. Voici comment s'exprime Baudens à ce sujet :

« La glace ne soustrait à l'organisme que du calorique mor-
» bide ; aussi le malade éprouve-t-il du soulagement, un vérita-

» ble sentiment de bien-être, aussitôt après son application ; » dès que le malade commencera à être incommodé par » l'action de cet agent, qu'il dira ressentir du froid dans les » parties enflammées, ce sera un indice certain qu'il faudra en » cesser l'application.

» Aussi la prudence veut-elle qu'on interroge de temps en » temps le malade, pour savoir s'il éprouve quelques frissons ; » sans cette sage précaution, ne ressentant point l'impression » désagréable que lui fait éprouver la glace, il ne se plaindra » pas et alors la peau deviendra rouge, violacée, signe que l'on » peut prendre pour un phénomène inflammatoire ; mais fâcheuse » méprise, sécurité fatale, puisque la gangrène ne tarde pas à » se développer. »

La compression a été longtemps en honneur. Velpeau disait dans une de ses leçons cliniques :

« Lorsque le phlegmon diffus en est seulement au troi- » sième jour, dit Velpeau, je ne crains pas de le dire, la com- » pression en triomphe toujours, et cela dans l'espace de deux » ou trois jours seulement ; mais il faut cette condition qu'il » n'y ait pas encore de pus formé, ni du tissu cellulaire » mortifié. L'expérience m'a encore prouvé, cependant, que » lorsqu'il y a de la suppuration et des points mortifiés dans » le tissu cellulaire, la compression a encore son utilité, » car elle modère l'inflammation qui existe, et concentre les » foyers purulents. »

Outre que ce moyen ne peut être mis en usage dans toutes les régions, il présente certains dangers et augmente souvent la douleur. C'est surtout à la période de réparation que la compression offre le plus d'avantages. Elle soutient les parois vasculaires qui ont été surdistendues et tendent maintenant à se contracter de nouveau ; elle favorise la résorption des liquides et des matériaux solides que l'exsudation a accumulés dans le tissu conjonctif périvasculaire.

Avec Broussais apparut l'époque des sangsues.

La lancette était la panacée de l'époque, et naturellement la maladie qui nous occupe profita de cette innovation.

Les scarifications ainsi faites provoquent quelque soulagement, mais par un mécanisme que nous essayerons d'esquisser plus tard.

Avant d'indiquer le véritable traitement du phlegmon diffus, nous ne devons point passer sous silence les scarifications au fer rouge préconisées par Bonnet de Lyon. « Le fer rouge agit évidemment en dénaturant des matières nuisibles qui pourraient encore être absorbées, en desséchant les plaies, et probablement en déterminant un certain genre d'inflammation différent de celui qu'avait produit le contact des matières putrides. »

Une autre méthode qui a servi de transition entre les précédentes et celle d'aujourd'hui a été tentée par Hueter. Il s'agit des injections phéniquées sous-cutanées.

Hueter faisait avorter les phlegmons au moyen des injections sous-cutanées d'une solution phéniquée (2 p. 100) ; son *modus faciendi* était très simple :

Une canule de seringue de Pravaz spéciale, percée latéralement d'une multitude d'orifices pour répandre le liquide dans tous les sens. Cette canule était munie d'un tuyau en caoutchouc correspondant à un récipient.

On élevait ce récipient, et la pression douce faisait pénétrer 10 à 15 grammes de liquide d'une façon très lente et uniforme.

Jamais Hueter n'a obtenu de symptôme d'intoxication carbolique, et sur 1000 cas, il en a eu 10 seulement où une inflammation locale a suivi ces injections. Encore pense-t-il que la suppuration y existait bien avant, et que la piqûre n'a fait que lui ouvrir l'issue au dehors.

Cette méthode a reçu quelques heureuses modifications dans les mains de M. le professeur Tédenat.

Nous les trouvons très clairement exposées dans la thèse de M. Kourowichi (1).

M. le professeur Tédenat pratiquait des incisions hâtives combinées aux injections ; ce mode de traitement a donné de magnifiques résultats dans ses mains. Nous avons pu nous-même le constater plusieurs fois ; il abrége en effet le terme ordinaire des phénomènes inflammatoires en conduisant rapidement ce processus phlegmoneux à une marche répressive, en limitant la suppuration et en s'opposant, en fin de compte, à l'apparition de la gangrène et de la pyohémie.

Pour confirmer les bons résultats de cette pratique, nous ne saurions mieux faire que de résumer ici deux observations citées dans la thèse de M. Kourowichi, inspirées par M. le professeur Tédenat.

Observation Première

Phlegmon sous-pectoral du côté droit

Justin A..., soldat au 122e de ligue, rapporte le début de l'affection au 23 avril. Entrée le 24 avril ; mais il ne peut préciser le mode de début. Il invoque l'influence d'une grande fatigue, concurremment avec un coup de poing. Pas d'antécédents personnels ou héréditaires.

A son entrée, on constate sans peine les signes d'un phlegmon sous-aponévrotique en voie de formation : légère rougeur,

---

(1) Thèse de Montpellier (1885).

tuméfaction, sensation d'une collection purulente, résistant à la pression, grâce à l'épaissseur des parties qui la protégent. Le malade accuse une céphalalgie opiniâtre. T. 39°.

M. le professeur-agrégé Tédenat fait une injection phéniquée de la valeur de 1 $^1/_2$ à 2 seringues de Pravaz (3 p. 100). Il recommande en même temps au malade d'observer le repos absolu du membre supérieur droit.

30 avril. — Pas de changement. On constate toujours un gonflement assez uniforme de la région. T. 38°,9. Nouvelles injections. Incision au bord externe ; écoulement d'un peu de pus. Pansement ouato-phéniqué.

1er mai. — T. m. 38°,5. T. s. 38°,8.

Il s'écoule un peu de liquide purulent. Pansement : introduction de bâtonnets d'iodoforme.

2. — T. m. 38°,3. T. s. 38°5. Le gonflement a notablement diminué ; il s'écoule un liquide à peine purulent. Par crainte des décollements, il est recommandé au malade d'observer toujours le repos absolu. Pansement.

3. — T. m. 38°. T. s. 38°,5. Pansement : introduction des bâtons d'iodoforme.

4. — T. m. 37°,8. T. s. 38°. Pansement.

5. — T. m. 37°,7. T. s. 37°,8.

Du 5 au 9, la fièvre a complètement tombé : le malade mange bien.

Pas de pansement.

9. — Pansement.

A partir de ce jour, le malade est considéré comme étant en voie de guérison. Les pansements se font de plus en plus rares ; aussi la surveillance se relâche-t-elle, sans doute.

La guérison semble définitivement obtenne le 23 mai. Tout à coup, le 8 juin, on constate un nouveau gonflement et il sort

de la plaie une quantité considérable de pus. Le malade a abusé de son bras. Incision. Lavage antiseptique. Drainage.

Le traitement, cette fois-ci, est poursuivi attentivement, et la guérison ne tarde pas à arriver, le 23 juin.

Observation II

X..., soldat au 122[e] de ligne, âgé de 23 ans, de tempérament lymphatico-sanguin, de bonne constitution, entre à l'hôpital Saint-Eloi le 1[er] août 1881, dans le service de M. Tédenat.

Cet homme, étant en prison, frappait violemment la porte de sa cellule avec le plat de la main ; une contusion paraît donc être la cause de l'inflammation qui s'est déclarée le 24 juillet.

Ce jour-là, gonflement de l'éminence thénar droite, qui est le siège de douleurs profondes très vives. Malgré l'application d'onguent mercuriel et de cataplasmes, le gonflement a augmenté, ainsi que les douleurs ; le malade a perdu l'appétit, le sommeil, a de la fièvre, et le 1[er] août au matin il est conduit à l'Hôtel-Dieu, dans la salle des condamnés militaires.

La main est modérément tuméfiée dans sa portion digitale et à la région hypothénar, un peu plus vers le centre de la paume ; le maximum de tuméfaction occupe la région thénar, qui est tendue, dure, avec empâtement profond.

Les téguments sont médiocrement tendus à la face dorsale.

C'est là, avec les signes que fournit la palpation, une preuve que l'inflammation siège profondément dans la gaîne aponévrotique externe. Deux ponctions, jusqu'à l'aponévrose inclusi-

vement ; introduction d'une sonde cannelée mousse pour pénétrer plus profondément, sans courir le risque de blesser, soit artère, soit nerf.

A une profondeur de 5 centimètres, il sort quelques stries de pus mêlé à du sang. Injection d'eau phéniquée à 2 p. 100, qui revient par l'autre orifice, situé à 3 centimètres du premier, en n'entraînant presque pas de pus.

Pansement ouato-phéniqué. T. m. 40°. T. s. 39°5.

2. — Nuit meilleure. — T. m. 38°5. T. s. 38°7.

Pansement fait de la même manière ; pas de pus ; diminution très marquée du gonflement et des douleurs.

3. — Grande amélioration. Bon sommeil, appétit revenu. T. m. 37°8. T. s. 38°1. — Pansement ; pas de pus ; larges injections (un demi-litre entre les deux ponctions).

4. — Bien. T. m. 37°1. T. s. 38°. — Pas de pansement.

5. — Bien, ni douleur, ni pus, orifices fermés, tuméfaction presque nulle.

Pansement ouato-phéniqué compressif.

10. — Pansement du 5 août enlevé aujourd'hui. Guérison.

CHAPITRE III

INCISIONS ET BAINS ANTISEPTIQUES PROLONGÉS

S'il nous fallait formuler un jugement sur la série des traitements indiqués dans le chapitre précédent, nous pourrions les ranger sous la dénomination d'abortifs ou tout au moins d'anodins.

Nous faisons exception cependant pour les injections sous-cutanées préconisées par M. le professeur Tédenat.

Nous considérons le phlegmon diffus comme une maladie générale, occasionnée par un germe septique dont la porte d'entrée est quelquefois inconnue.

Il est une maladie à tendances suppuratives. Ce processus est presque fatal. Il faut donc agir rationnellement d'abord, radicalement ensuite. Cette thérapeutique nous sera fournie par les incisions antiseptiques larges et les bains prolongés.

Incisions. — Les incisions furent inaugurées par Hutchinson et pratiquées déjà au début de la maladie comme traitement abortif et comme traitement curatif ; elles sont employées aujourd'hui par la plupart des chirurgiens.

On pratique des débridements multiples, de 5 à 6 centimètres de longueur et distants de 4 à 5 centimètres, qui intéressent toute la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et l'aponévrose, si c'est nécessaire.

Après ces incisions, l'écoulement de sang est généralement abondant, mais salutaire en même temps ; s'il était inquiétant on n'aurait qu'à saisir les vaisseaux dans la plaie au moyen d'une pince à ligature, qu'on laisserait quelques heures à demeure, le temps qui serait nécessaire pour obtenir l'oblitération du vaisseau.

D'ailleurs il faut autant que possible ne pas débrider au hasard, mais se laisser guider par la topographie de la région.

Chassaignac insiste pour que l'on pratique les incisions lentement, couche par couche, de façon à pouvoir se rendre un compte exact de l'état des tissus. Si l'aponévrose présente une teinte verdâtre, ce qui prouve qu'elle est atteinte par le phlegmon, il faut ne pas hésiter à la comprendre dans l'incision.

Ces débridements étant très douloureux, nous croyons qu'il serait au contraire préférable qu'ils fussent faits rapidement, étant donné la connaissance exacte de la région.

On s'appliquera à poursuivre les décollements par les incisions ; on ouvrira de même complètement toutes les fusées purulentes. Il faudrait cependant se garder de les rapprocher trop ; car si on ne laissait entre elles que de minces ponts cutanés, ces derniers, insuffisamment nourris, pourraient se sphacéler ; et au moment de la guérison, il ne resterait plus de téguments en quantité suffisante pour recouvrir les parties malades.

Ce moyen de traitement est d'une efficacité incontestable : ces incisions viennent limiter et empêcher la nécrose du tissu cellulaire.

Comment agissent-elles ?

Elles ont pour effet manifeste de diminuer la stase sanguine, la tension, la douleur, en dégageant rapidement les tissus du sang qui s'y trouvait et d'entraîner les microbes concurremment avec les produits d'écoulement.

En même temps la soustraction d'un sang riche en acide carbonique, favorable par conséquent au maintien des micro-organismes, et son remplacement par du sang oxygéné, agissent directement sur la vitalité et sur la génération des microbes.

N'est-il pas permis aussi d'admettre que l'action de l'air sur ces microbes anaérobies est pour quelque chose dans son efficacité ?

Nous le pensons, et ce qui confirme notre manière de voir, c'est que le bain antiseptique agit également bien.

D'un autre côté, les incisions modifient avantageusement les actions nerveuses dont les variations sont comprises sous le nom d'actions organiques. Par la rapidité de leur production, ces actions nerveuses tiennent ici la première place, et leur modification peut avoir des effets salutaires.

Nous avons généralement observé à la suite des incisions une diminution de la fièvre, du gonflement, et un apaisement considérable de la douleur.

En règle générale, les incisions doivent être pratiquées dès le début de la phlegmasie ; elles doivent être multiples, intéresser la peau et le tissu cellulaire sous-cutané. Nous les considérons, associées au bain phéniqué, comme le meilleur des traitements abortifs du phlegmon.

On ne peut que se louer de cette règle de conduite ; car tous les cas incisés prématurément dans le service de M. le professeur Tédenat ont guéri très rapidement et la plupart sans suppuration.

Les bains antiseptiques prolongés, déjà employés en Allemagne depuis quelques années par le Dr Langenbeck, de Berlin, ont été préconisés, en France, par M. Verneuil, où tous les chirurgiens qui en ont fait usage ont obtenu des résultats remarquables.

Avant d'aborder cette étude technique, il nous paraît utile d'en définir les termes. Les bains chirurgicaux résultent tantôt

de l'immersion complète d'un membre ou d'une portion de membre dans une solution aseptique titrée, tantôt de la condensation rapide et permanente, à la surface d'une plaie, de la vapeur dérivant d'une solution de même nature : nous voulons parler de la pulvérisation phéniquée.

Pulvérisation. — Qu'il nous soit permis de le dire, elle n'est qu'une des formes de la balnéation. Employée en Allemagne depuis 1874 par Melsens, elle fut importée en France et préconisée par M. le professeur Verneuil. Un chapitre spécial est réservé dans les Mémoires de chirurgie de ce dernier. Des faits sont cités à l'appui.

Quelles doivent être les conditions d'une bonne pulvérisation?

1° Elle doit être continue, tout d'abord. La plaie, restant en effet exposée à l'atmosphère plus ou moins miasmatique des milieux domestiques ou nosocomiaux, devient un réceptacle à l'égard des germes qui y sont contenus. L'action de l'agent microbicide se trouvant un instant interrompue, les organismes ne demandent qu'à pénétrer.

2° Le liquide employé doit être titré au point que tout danger d'intoxication soit écarté. On fait usage de l'acide phénique ; la solution doit être à 3 p. 0/0.

Il est des tempéraments très sensibles à l'action de l'acide phénique ; l'intoxication apparaît chez eux rapidement, se bornant à de la diarrhée et à une couleur brune des urines, variant du brun chocolat au rouge Malaga.

La pulvérisation phéniquée est excellente dans les cas de phlegmon diffus en nappe et siégeant sur une région du tronc. Dans ceux atteignant la région des membres, le bain, ou mieux l'immersion totale, doit être préféré. La pulvérisation, en effet,

exige une installation spéciale qui ne se rencontre que dans les grands services hospitaliers. L'action bienfaisante de ce mode de traitement a été maintes fois démontrée. Dans les mille faits de cet ordre, nous croyons devoir signaler deux observations prises à l'hôpital de la Pitié par M. le Dr Bérard, et qu'il a eu la bienveillance de nous communiquer.

Observation III

(Recueillie dans le service de M. le professeur Verneuil, à la Pitié, par M. le Dr Bérard).

Rondet (Victor), âgé de 28 ans, charpentier, tempérament sanguin, constitution moyenne.

Entre le 27 janvier 1884, salle Michon, lit n° 20.

Le malade a toujours eu une santé excellente ; de légères indispositions ont seulement marqué le cours de son existence. Lymphatique durant son jeune âge, la vie au grand air et les exigences de son métier ont également amélioré cette faiblesse acquise, et son tempérament a plutôt eu tendance à la sanguinité.

Le 11 janvier au matin, dans une chute faite au début du travail, il reconnut au niveau du pouce gauche un éclat de bois, accident qu'il considérait comme sans importance. Un léger écoulement sanguin suivit de près l'extraction du corps étranger. Nulle autre attention ne fut portée de ce côté par le malade.

Le lendemain, une douleur intense persistait seule sur le trajet du pouce avec un certain degré de gonflement.

Le travail fut continué durant toute la journée ; les accidents augmentèrent la nuit suivante et le lendemain, le 21, le malade se présentait à la consultation de chirurgie. Le diagnostic de lymphangite localisée à la main et au bras ayant été porté, son entrée à l'hôpital fut décidée.

Le 22 janvier au matin, après avoir examiné le malade, nous constatons chez lui des phénomènes locaux assez intenses.

L'avant-bras gauche était le siège, sur sa face antérieure, d'un œdème pâteux, mou, conservant facilement l'empreinte des doigts ; la douleur était continue. — La fluctuation était difficile à percevoir ; une rougeur diffuse accompagnait cet œdème, gagnant légèrement la face antérieure du bras. Les doigts étaient en flexion permanente ; la déflexion était par elle-même très douloureuse.

La paume de la main avait perdu ses plis naturels ; l'œdème, inappréciable dans cette région, reprenait tous les caractères de la face dorsale de la main. Avec cet état local, existait un état général assez grave : langue sèche, fonctions digestives abolies, insomnies, température 40° ; le soir, délire alcoolique. L'idée de phlegmon diffus fut émise.

Le 23 janvier, les phénomènes ne s'étaient point amendés ; l'intervention locale fut décidée et de longues incisions libératrices furent faites sur toute la région antérieure et postérieure de l'avant-bras ; il fallut pénétrer profondément pour obtenir quelques cuillerées de pus. Un pansement antiseptique ordinaire fut appliqué. Le soir, les symptômes généraux, loin de disparaître, semblaient aller de l'avant ; l'œdème et la rougeur gagnaient le bras, la douleur était vive. Dans l'attente, des onctions belladonées furent faites dans la région.

Le 24, T. 39,5. P. 110. On retire le pansement. On aperçoit tous les caractères du phlegmon diffus. On pratique des lavages ; on retire des lambeaux de tissu cellulaire. De larges

incisions sont faites au bras, jusqu'au niveau du deltoïde. Le pansement ouvert est établi à la suite, ainsi que la pulvérisation phéniquée. Cette dernière est employée d'une façon continue. Le premier jour, la douleur est seule calmée ; l'état général reste identique. Le soir, T. 40°. P. 120 ; la pulvérisation est continuée toute la nuit.

Le 25, état général meilleur, malgré une insomnie persistante, combattue par l'opium à haute dose. Une légère diarrhée s'est établie ; on pense qu'elle est due à une intoxication phéniquée. On cesse la pulvérisation ; on applique un pansement ouaté, mélangé de gaze iodoformée. T. 38,5 matin. P. 100.

Le 26, phénomènes généraux réapparus ; nuit mauvaise ; état gastrique prononcé. T. 35° matin. On défait le pansement ; la suppuration est abondante. La peau est sphacélée en plusieurs endroits. Des portions musculaires sont à découvert. La pulvérisation phéniquée est installée de nouveau, le 27. Le malade se trouve bien ; il demande à manger. La suppuration paraît tarir. Les portions sphacélées se délimitent nettement. T. 38°, soir 39°.

Le 28, le mieux persiste. T. 38°, s. 39° P. 100. L'avant-bras est en flexion ; on redoute une extension dans l'articulation, mais il n'y a point de douleurs localisées.

Le 29, T. 37°, soir 38°,5. Des bourgeons charnus apparaissent sur les limites de la portion sphacélée et celle à découvert. La pulvérisation phéniquée est continuée. Les doigts de la main sont en flexion, ainsi que l'avant-bras.

Le 30, même traitement. La réparation poursuit sa marche régulière ; l'état général devient meilleur ; la température oscille entre 37 et 38°.

Le 4 février, la pulvérisation est cessée. Depuis le 31 janvier, le malade dort la nuit ; un pansement ouaté entoure la vaste perte de substance. On le laisse en place quatre jours.

Le 10 février, on lève le pansement ; une légère suppuration

persiste encore ; mais le malade est en état de la supporter ; les cicatrices s'établissent.

Le 17 février, la cicatrisation est presque achevée sur la longueur du bras ; à l'aide d'un pansement rigide, on maintient l'avant-bras en déflexion : état général bon.

Le 20, la flexion des doigts est lente et difficile ; la cicatrisation marche rapidement à l'avant-bras ; le malade se lève.

Le 25, le malade est guéri ; la raideur des doigts et de l'articulation du coude persiste seule.

Massage et électricité.

Observation IV

(Recueillie dans le service de M. le professeur Verneuil, hôpital de la Pitié, par M. le Dr Bérard.)

Massol, âgé de 50 ans, journalier. Entré le 4 septembre 1884, salle Michon, lit n° 3.

Point de tare héréditaire, mais alcoolisme invétéré ; exerçant toutes les professions sans en connaître aucune, il recevait, le 1er septembre, un coup de brancard à la partie postérieure de la jambe gauche en déchargeant des futailles. La douleur fut vive sur-le-champ ; un gonflement assez considérable suivit de près le choc ; le travail fut cessé, mais le malade continua à marcher les jours suivants sans recevoir aucun soin.

Le 4, il se présentait à la consultation de la Pitié. Il présentait un membre inférieur douloureux et œdématié ; un certain degré de chaleur existait à la partie postérieure de la jambe gauche. Admis à l'hôpital le 5, on constate, le matin, une

aggravation des phénomènes locaux, encore assombris par un état général défectueux. T. 38° matin, 39° soir. Empâtement de la région, remontant presque jusqu'aux condyles. Œdème violacé ; ecchymoses de mauvais ordre. Les battements dans la tibiale sont perçus à la partie inférieure de la région.

La région est douloureuse ; un bain local permanent et antiseptique est donné.

Le 6, phénomènes non amendés. Délire alcoolique la nuit ; insomnie, état gastrique prononcé ; l'œdème gagne le tiers inférieur de la cuisse. T. 39°, 39,5. En présence de cet état, des incisions libératrices sont faites sur toute la hauteur de la région surale ; une grande quantité de sang mélangé de pus sort par ces ouvertures multiples. Des lambeaux de tissu cellulaire font issue. On pratique la pulvérisation phéniquée d'une façon continue (3 p. 100).

Le 7, les fusées purulentes sont établies dans la région des péronés et des muscles profonds ; on pratique de nouvelles incisions. La peau est sphacélée dans toute la région externe de la jambe. L'antérieure est seulement œdématiée. Quelques fusées sont apparues à la face plantaire. On incise largement ; on pulvérise. T. 38,2, 40° soir. Etat général, médiocre.

Le 10, phénomènes généraux amendés, délire disparu. T. 37,8, 38° soir. Le malade a goûté quelque repos. La suppuration a diminué. Il n'y a plus de sphacèle. L'œdème a changé de caractère ; les fusées purulentes sont arrêtées dans leur envahissement ; les os ne sont point mis à nu, pulvérisation, opium.

Le 14, la réparation se fait régulière. Le pied a de la tendance à l'équinisme, que l'on corrige en pratiquant un enveloppement ouaté ; la pulvérisation est supprimée. T. 37,6, 38°.

Le 20, on enlève le pansement ; l'œdème a disparu. Etat général bon. L'atrophie des muscles de la cuisse est con-

sidérable, ainsi que ceux du pied. On cautérise les limites bourgeonnantes de la plaie ; on introduit dans les anfractuosités de la gaze iodoformée. Le malade a bon appétit.

Le 25, la vaste plaie primitive est presque fermée. Le pied a repris sa position normale ; on commence à électriser le membre.

Le 30, le malade commence à se lever ; il marche avec une béquille. La cicatrisation est complète, l'atrophie des muscles de la jambe est considérable ; celle des cruraux est moins grande, depuis l'emploi de l'électricité ; on continue cette dernière.

Le 4 janvier, la démarche est plus franche, le fonctionnement des muscles se rétablit à vue d'œil, de larges cicatrices restent à la jambe.

Bains antiseptiques prolongés. — Les bains antiseptiques prolongés ne sont autres que la méthode précédente mise à la portée de tous les praticiens.

A l'instar de la pulvérisation, elle remédie aux deux grandes lacunes du pansement actuel : 1° l'accumulation du pus dans la plaie ; 2° le changement trop fréquent de bandage.

Le bain antiseptique prolongé est d'une remarquable simplicité dans son application ; il suffit d'avoir à sa disposition une caisse en zinc dans laquelle on puisse placer le membre dans une position commode et pas trop fatigante pour le malade. Ce récipient est ensuite rempli d'eau phéniquée ou sublimée, le renouvellement du liquide devant être constant, en même temps que son niveau ; ainsi un siphon sera établi sur les bords de la cuve, dans le but d'éliminer l'eau en excès, attendu qu'un bock analogue à celui de Pinard est placé au dessus du récipient, fournissant le soluté aseptique sous pression régulière et continue.

La température de ce dernier doit varier aux environs de 37°.

Dans les grands hôpitaux, où cette méthode est d'une application journalière, le matériel a été considérablement perfectionné ; ainsi, M. Fock, interne de M. le Dr Langenbeck, a fait construire une série d'appareils en zinc proportionnés au volume des membres et qui peuvent prendre divers degrés d'inclinaison.

Les bains prolongés, tels que les employait Langenbeck au début de ses expériences, différaient un peu de ceux que nous employons aujourd'hui.

Il essaya d'abord l'eau froide ; mais elle n'était pas supportée par le malade dans la généralité des cas.

Il essaya l'eau tiède de 30-37° qui, elle, donna de très bons résultats. Le membre malade peut parfaitement séjourner dans le bain tiède, 10, 15, 20 jours, sans autre inconvénient pour le patient que celui que cause la fatigue d'une même position trop longtemps maintenue.

Au début, les bains continus se composaient simplement d'eau pure sans aucun antiseptique.

Mais on reconnut bien vite les inconvénients qu'elle présentait ; elle se décomposait très facilement par la dissolution du pus. Au bout de quelques jours elle prenait l'aspect d'un liquide blanchâtre, exhalant une mauvaise odeur.

On introduisit alors dans le bain des substances antiseptiques : l'acide borique, le sublimé corrosif, l'acide phénique, la créosote, etc., etc.

C'est alors que l'irrigation permanente donna les plus beaux résultats.

Par l'addition des antiseptiques on s'opposait aux fermentations qui s'accomplissaient dans l'eau et à la culture d'autres micro-organismes, lesquelles ne pouvaient pas manquer d'avoir lieu dans un pareil liquide.

La solution que nous avons vu employer dans le service de M. le professeur Tédenat est de 1/2 p. 1000 pour le sublimé, et 2 p. 100 pour l'acide phénique.

On n'observe jamais d'intoxication carbolique ou hydrargyrique, malgré l'absorption constante qui s'opère par toute la surface cutanée du membre irrigué. Il serait bon cependant de soumettre l'urine du malade à une surveillance attentive, pour intervenir dès qu'elle accuserait une teinte brunâtre.

Pour l'intoxication hydrargyrique, nous aurions la stomatite qui nous préviendrait aussitôt des dangers.

Le bain prolongé tel que nous l'appliquons ne demande absolument aucune autre intervention de la part du chirurgien que les incisions multiples faites partout où l'on peut sentir la fluctuation. On place le membre malade dans l'eau, et on ne le touche plus.

Il n'est nullement nécessaire d'opérer la compression et le drainage pour donner issue au pus.

La détersion de la plaie se fait toute seule d'une manière remarquable.

Le malade ne souffre généralement plus ; il boit, il mange, dort, de sorte que l'on peut s'occuper en même temps de l'état général.

On ne retire le membre du bain que pour faire le premier pansement, et cela une fois les bourgeons charnus complètement formés et la plaie en voie de cicatrisation.

Le bain antiseptique prolongé peut être appliqué à une foule de cas. Langenbeck l'appliquait aussi après les amputations, Billroth dans les fractures compliquées, dans tous les traumatismes des membres. En un mot, il préviendra la résorption putride et la septicémie, en favorisant l'élimination des parties mortifiées.

Les bains antiseptiques prolongés, que nous étudions aujourd'hui, sont surtout applicables aux membres ; nous ne saurions les recommander pour les phlegmons du tronc, du cou ou de toute autre partie du corps. Ils donneraient les mêmes résultats ; mais l'application en deviendrait très compliquée.

Cependant, le Dr James Barr (1) relate l'observation d'une jeune femme âgée de 18 ans, entrée dans son service en mai 1886, pour des escarres au niveau du sacrum et de la tubérosité iliaque. Cette femme avait eu précédemment une arthrite aiguë de l'articulation coxo-fémorale et tibio-fémorale gauche, avec périostite diffuse de tout le fémur. Le décubitus dorsal, dans lequel elle fut si longtemps maintenue, fut la cause de ces escarres. L'état de la malade, épuisée par ces longues souffrances, ces suppurations multiples se renouvelant depuis plus de 4 mois, était pour ainsi dire désespéré.

De fait, elle était presque mourante, lorsque le Dr Barr prit la décision de la faire plonger dans un bain borique. La malade était enveloppée dans un drap, de façon à pouvoir la retirer aisément suivant les besoins.

Le bain était à 35° centigrades. L'eau était renouvelée de temps en temps pour la maintenir à cette température constante.

Le premier résultat de ce mode de traitement fut de procurer une sensation de bien-être qui permit à la patiente de dormir sans l'emploi des opiacés.

Au bout de trois semaines d'immersion, on recourut au massage, sous l'eau, des muscles qui étaient fortement émaciés.

La cuisse gauche était encore gonflée, trop douloureuse pour qu'on pût la masser, et ce ne fut qu'au bout de deux mois d'immersion continue qu'on put songer à pratiquer le traitement.

Les escarres sacrées et iliaques se cicatrisèrent quand des séquestres résultant de la nécrose de certaines portions du squelette, à leur niveau, furent éliminés. Quand on retira définitivement la malade du bain prolongé, au bout de *dix-sept semaines* de traitement, toutes les plaies étaient fermées.

---

(1) Liverpool, Med. chir. Journal.

L'ankylose partielle de la hanche et du genou gauche était, au moment où cette observation a été communiquée, en voie d'amélioration rapide.

Voilà donc un cas où la malade est restée 17 semaines dans l'eau, et à qui le bain a rendu le repos et le sommeil.

Nous citons ce cas comme curiosité; car nous pensons que l'application d'un bain prolongé total exige une surveillance beaucoup plus constante que les bains locaux.

Comment agissent les bains antiseptiques prolongés ?

Des expériences faites à ce sujet et de l'observation attentive des malades que nous avons vu traiter par ce procédé, dans le service de chirurgie de l'hôpital Saint-Eloi, nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

C'est d'abord par une action émolliente très manifeste que le bain agit, car nous savons que l'eau tiède est le meilleur des émollients.

Cette action doit être nécessairement liée à l'hydratation des tissus ; cette hydratation par imbibition a pour résultat de diminuer les échanges organiques, de modérer les phénomènes de la nutrition. Les extrémités périphériques des nerfs subissent aussi cette influence, qui se traduit par une diminution de la sensibilité. Il y a réellement assouplissement des tissus, diminution de leur tension et de la douleur ; il épargne aux nerfs l'irritation produite par la pression inégale du bandage.

L'inflammation locale diminue rapidement ; la réaction générale perd alors de son intensité ; l'appétit, qui est toujours perdu, ainsi que le sommeil, sont vite retrouvés par le patient.

On n'observe jamais de frissons, si communs quand on emploie les bains froids.

La plaie change entièrement de nature ; les granulations s'accroissent rapidement, marchant avec une grande rapidité, et peuvent devenir même exubérantes.

L'état général s'améliore considérablement, la température tombe aussitôt que le malade est dans le bain.

Nous nous rappellerons longtemps du n° 38 de la salle Saint-Eloi. Ce malade, dont nous donnons l'observation plus loin, est un des plus beaux résultats des bains antiseptiques prolongés.

Il entra à l'hôpital Saint-Eloi, dans le service de M. le professeur Tédenat, avec un phlegmon diffus de la main et de l'avant-bras, avec lambeaux mortifiés et fusées purulentes; l'état général était aussi très mauvais. 39°, 5 le matin de son entrée. Le malade depuis quelques jours ne dormait absolument plus et ne mangeait pas.

Le jour même, le malade fut mis dans un bain antiseptique continu après plusieurs incisions profondes, partout où l'on pouvait reconnaître la fluctuation. Dès le premier soir, la température tomba à 37°,3. Le malade retrouva le sommeil la même nuit et l'appétit revint très rapidement.

La marche de ce phlegmon, qui était des plus rapides, fut enrayée au bout de vingt-quatre heures de bain ; la suppuration fut tarie, l'élimination des parties mortifiées, qui se fit assez rapidement sans aucune complication fébrile, sans résorption de substances septiques, nous laissa voir une belle formation de bourgeons charnus.

Nous sommes intimement convaincu que tout autre traitement chez cet homme-là aurait amené une issue grave, soit pour son bras, soit pour sa vie ; le bain fut prolongé vingt jours consécutivement sans inconvénient aucun. Il était de 30-37°.

Nous pensons que l'absorption du liquide antiseptique contribue pour une large part aux heureux résultats que nous a toujours donnés ce moyen de traitement. Cette absorption se fait par toute la surface cutanée plongeant dans le bain.

Les expériences de physiologie ont suffisamment prouvé

que la peau peut devenir une surface d'absorption pour les liquides, à condition que le séjour y soit assez prolongé pour produire l'imbibition des cellules épidermiques.

Dès ce moment la peau absorbe lentement, mais d'une façon continue, les liquides avec lesquels elle est en contact.

Du reste, les incisions pratiquées au début sont aussi autant de bouches d'absorption par lesquelles le liquide antiseptique pénètre en s'opposant ainsi d'une manière continue à la vitalité des germes.

Il protège donc le malade contre l'infection purulente, la septicémie, la pyohémie, après lui avoir fait éviter les accidents de la gangrène.

Enfin les bains antiseptiques prolongés, mettant la partie malade à l'abri du contact de l'air extérieur, empêchant mieux que tout autre moyen l'accumulation du pus, et surtout en tarissant la sécrétion, semblent mieux que tout autre traitement préserver le malade de tous les accidents consécutifs aux résorptions putrides.

Signalons encore l'heureuse modification des actions nerveuses, en un mot de la réaction sur l'état général et l'avantage pour le chirurgien de pouvoir suivre jour après jour les progrès du phlegmon, l'élimination des parties mortifiées, la formation des bourgeons charnus et la cicatrisation, sans que le malade soit remué, sans que la nature soit dérangée de son travail réorganisateur.

L'application du bain étant prompte et facile, l'odeur nulle, le changement du liquide se faisant sans dérangement pour le malade, nous pouvons dire que les incisions associées aux bains antiseptiques prolongés appliqués au traitement des phlegmons diffus des membres ont une grande supériorité sur les autres moyens employés dans ce même but.

Observation V

(Recueillie à l'hôpital Saint-Eloi, dans le service de M. le professeur Tédenat)

Borgès (Joseph), âgé de 24 ans, garçon coiffeur, possède encore son père et sa mère, frères et sœurs ; ne signale rien comme antécédents héréditaires, n'a jamais été malade. Pour la première fois, l'année dernière, a présenté sur la main gauche des engelures, siégeant à la partie dorsale inférieure des trois premiers doigts (index, médius et annulaire).

Ces engelures ne présentaient rien de particulier et sont en peu de temps parfaitement cicatrisées.

Au commencement de l'année 1888, ces engelures apparaissent toujours à la main gauche, à la partie dorsale des trois doigts; celle située sur l'index est de la grosseur d'une pièce de 50 centimes.

B... arrive à Montpellier, le 20 février 1888, entre chez un coiffeur et le 25 se pique au doigt malade avec des ciseaux, à l'aide desquels il coupait des cheveux.

Le 2 mars au matin, la main est un peu tuméfiée et commence à devenir rouge ; il ressent dans cette région des douleurs lancinantes.

A partir de ce moment, la fièvre commence et continue, accompagnée d'insomnie ; son sommeil est très agité.

Le 4 mars, la phlegmasie continue et l'avant-bras se tuméfie et présente une coloration rouge diffuse très douloureuse.

On fait venir le docteur S..., qui pratique plusieurs incisions à l'index et fait prendre des bains phéniqués d'une demi-heure.

Le 6 mars, le docteur S... pratique de nouvelles incisions au même doigt. A la face dorsale de l'avant-bras, à trois tra-

vers de doigt au-dessus de l'articulation du poignet, se trouvait une grosse phlyctène, remplie de pus, et en communication avec un foyer purulent de l'avant-bras (fusée purulente), par un petit orifice cutané ouvert spontanément.

Cette phlyctène étant ouverte donne issue à une grande quantité de pus verdâtre et épais (un verre environ).

Le 7 mars, le phlegmon gangréneux faisant de rapides progrès, le malade est envoyé à l'hôpital Saint-Eloi.

Au moment de son entrée, on constate sur la face dorsale de la main et du médius, plusieurs ulcérations à bords déchiquetés et tuméfiés, présentant dans leur fond des lambeaux de tissus mortifiés et un pus sanieux.

Toute la main et l'avant-bras sont considérablement tuméfiés, durs, et présentent de la fluctuation dans divers points circonscrits (indice de fusées purulentes), avec une rougeur violacée diffuse ; mais la tuméfaction ne remonta pas plus haut que l'articulation du coude.

Le 8 mars, M. le professeur Tédenat pratique plusieurs incisions profondes à la face dorsale de la main et de l'avant-bras; incisions desquelles s'écoule beaucoup de pus épais, verdâtre.

Le bras malade est alors placé dans une gouttière-baignoire et maintenu immobile dans un bain sublimé et phéniqué, à une température de 30-37° centigrades pendant vingt jours consécutifs, du 8 au 28 mars.

Dès le premier jour, le malade est considérablement soulagé. Il retrouve le sommeil. La température, qui était de 38,3 le soir de son entrée, descend à 37,3 et se maintient assez basse durant tout le traitement.

On voit chaque jour la plaie prendre un meilleur aspect, les lambeaux de tissus mortifiés sont éliminés avec le pus, dont la sécrétion est promptement tarie ; et les ulcérations prennent une coloration rosée. Les tissus tuméfiés s'assouplissent et la

formation de bourgeons charnus se fait lentement, d'une manière parfaitement régulière.

Le 11 mars, une fois le membre depuis trois jours dans le bain, le bras se tuméfie à son tour et présente des traînées rouges lymphangitiques, qui remontent jusqu'à l'articulation scapulo-humérale.

Mais les tissus ont conservé leur souplesse ; on se contente de faire plusieurs fois par jour des badigeonnages avec une solution d'alcool phéniqué, et de maintenir le bras dans le bain.

Il se forme une collection purulente à la partie inférieure et interne du bras, qui s'ouvre d'elle-même par deux petits orifices et donne issue au pus.

Une autre, au niveau du deltoïde, est ouverte par une incision ; elle donne issue à deux cuillerées de pus environ. A partir de ce moment-là, le bras diminue considérablement de volume, la tuméfaction disparaît complétement; seuls l'avant-bras et la main sont encore un peu plus gros que normalement.

Le 28 mars, le membre malade est sorti du bain ; les ulcérations sont en pleine voie de cicatrisation. Elles sont au nombre de trois ; celle de l'index, grosse comme une pièce de dix sous, celles de la face dorsale de la main, grosses comme une pièce de deux francs chacune. Elles ont pris une belle coloration rosée présentant sur toute leur surface de magnifiques bourgeons charnus bien formés ; le travail de cicatrisation se fait parfaitement bien. Les incisions se cicatrisent aussi.

La tuméfaction a complétement disparu. Plusieurs pansements à l'iodoforme sont appliqués. B... sort de l'hôpital presque complétement guéri, ayant conservé les mouvements complets de toutes les articulations.

Observation VI

(Recueillie à l'hôpital Saint-Eloi dans le service de M. le professeur Tédenat)

Pikmann (François), cultivateur, âgé de 33 ans. Cet homme ayant l'habitude de faire de gros ouvrages, de manier la pioche et la pelle pour travailler la terre, a vu se former un durillon assez volumineux sur la face palmaire de la main droite, à la base de l'annulaire et du petit doigt, durillon qui était de la grosseur d'une pièce de deux francs environ.

La face palmaire de la main était tuméfiée, rouge, douloureuse et dure.

Après une série d'applications de cataplasmes sans résultat, il s'est fait faire par une sœur de charité une incision de laquelle s'écoule beaucoup de pus et de sang noir.

Les ciseaux n'étant probablement pas propres, on peut supposer une inoculation de matières septiques. La face dorsale de toute la main se tuméfie alors considérablement ; elle devient rouge, dure, très-douloureuse à la pression. Ce phlegmon diffus envahit ensuite l'avant-bras et le bras.

L'avant-bras est aussi très-empâté et d'un rouge violacé. Il présente dans d'autres endroits des traînées de lymphangite. Le bras est moins gros et moins dur, mais aussi tuméfié. Le malade ne peut pas bouger les deux derniers doigts de la main.

Tous ces accidents apparaissent dans l'espace de 8 jours. C'est alors que le malade entre à l'hôpital Saint-Éloi, le 22 mars.

A ce moment-là, tout le bras était très-douloureux, fièvre, perte d'appétit, langue sèche, insomnie, agitation et cauchemars.

Le 23 mars, M. le professeur Tédenat lui pratique trois incisions à la face palmaire et une sur la face dorsale, desquelles sortent beaucoup de pus.

On place ensuite le bras dans un bain phéniqué tiède et maintenu à cette température. Il reste dans ce bain 10 jours complets, du 22 mars au 2 avril.

Dès le premier jour, la température baisse. Le malade se sent considérablement soulagé ; il retrouve le sommeil et le repos qu'il avait perdus depuis plusieurs jours. L'appétit revient rapidement et la température se maintient à la normale durant tout le traitement.

Le 23 mars, la tuméfaction avait déjà diminué. La suppuration cesse, les tissus reprennent leur souplesse normale. Une partie du tissu cellulaire mortifié est éliminée à la partie dorsale de la main, dans le premier espace interdigital (petit doigt, annulaire).

Quand on sort le bras du bain, il est de la grosseur normale, la main aussi, et les plaies nous présentent des bourgeons en voie de cicatrisation. On fait plusieurs pansements iodoformés, et le malade guérit complètement.

Observation VII

(Recueillie à l'hôpital de Cette)

C... (Paul), âgé de 27 ans, employé chez un courtier, entre à l'hôpital de Cette, le 12 avril 1888. C..., cinq jours auparavant, c'est-à-dire le 7, se fit prendre la main entre deux futailles et s'en blessa la face dorsale, surtout le petit doigt.

Le 12 avril, jour de son entrée à l'hôpital, C... n'ayant pas fait soigner sa blessure, on constate plusieurs petites plaies sur la face dorsale de la main et sur le petit doigt, entre autres une occupant toute la longueur de la première phalange. Cette plaie pénétrait jusque dans le tissu cellulaire sous-cutané. Le petit doigt, la main et la moitié de l'avant-bras étaient tuméfiés, d'un rouge violacé, douloureux à la pression et laissant l'empreinte des doigts.

L'interne de garde, après avoir fait un lavage phéniqué, fait une friction d'onguent napolitain et un pansement.

Le 13, le malade se plaint d'être très agité la nuit et demande quelque chose pour lui faire trouver du repos ; il a de la fièvre, soif vive, langue sèche, inappétence. T. 38,7.

M. le docteur Ducloux pratique plusieurs incisions profondes à l'avant-bras, à la face dorsale de la main et à la face palmaire et interne du petit doigt, desquelles sort un peu de pus et de sang. On fait un lavage phéniqué et le malade est pansé.

Le 14, de violentes douleurs lancinantes, qui s'étaient déjà fait sentir depuis plusieurs jours, continuent et sont intolérables. Le phlegmon est remonté jusqu'à l'articulation du coude ; tout le bras est rouge violacé, des incisions s'écoule passablement de pus.

L'état général est mauvais ; le malade ne mange ni ne dort, T. 39. On pratique une nouvelle incision et on place le bras dans un bain antiseptique prolongé ; le malade reste là six jours, du 14 au 19 avril.

La nuit, C... a dormi parfaitement ; la température est tombée, la douleur a complétement disparu ; aussi l'appétit revient rapidement.

Le 17, il ne s'écoule plus de pus des incisions ; quelques bourgeons charnus se forment. La tuméfaction a presque complétement disparu ; le malade se trouve très bien et voudrait sortir. T. 37,2.

Le 19, on sort le bras du bain ; la tuméfaction n'existe plus ; les tissus ont repris leur souplesse. Les incisions se cicatrisent bien ; on fait 4 pansements iodoformés, et le malade sort de l'hôpital complétement guéri.

CONCLUSIONS

Nous nous sommes efforcé, dans notre thèse inaugurale, d'attirer l'attention des praticiens sur quelques points du traitement du phlegmon diffus.

Quelques observations personnelles ont servi de base à ce travail, ainsi que l'étude attentive des phénomènes chez les malades traités par le procédé que nous étudions. Nous inspirant des leçons et préceptes de M. le professeur Tédenat, nous avons, en outre, cité les principaux faits émis par les auteurs qui se sont le plus occupés de cette question, et dont le témoignage et la grande expérience ont servi d'appui aux conclusions suivantes :

I. — Les incisions associées au bain antiseptique prolongé sont un des meilleurs traitements du phlegmon diffus, ayant le double avantage d'être facile et rapidement applicable, en un mot possédant le caractère de toute bonne thérapeutique chirurgicale : efficacité, bénignité, facilité (Verneuil).

II. — Ce procédé, dérivé de l'étude des conditions étiologiques et pathogéniques du phlegmon diffus, est le seul traite-

ment rationnel qui puisse être appliqué au niveau des membres.

III. — La pulvérisation antiseptique peut remplacer, dans quelques cas, l'usage du bain prolongé, en particulier dans les phlegmons diffus du tronc, du dos et de la région abdomino-génitale.

IV. — L'application du bain associé aux incisions est généralement suivie d'une sédation de tous les symptômes graves. La douleur et la fièvre diminuent rapidement et la guérison est ordinairement complète et rapide.

V. — Le bain antiseptique, mieux que tout autre traitement, prévient les accidents consécutifs : pyohémie, septicémie, par l'élimination de toutes les parties mortifiées et le lavage antiseptique constant de toutes les parties atteintes par la suppuration.

FIN

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

HUTCHINSON. — Medic. chirurg. Transact. London, 1814, t. V.
DUNCAN. — Transact. medic. and surg. Society of Edimburg, 1824.
CHASSAIGNAC. — Traité de la suppuration, 1859.
CADIAT. — Journal de chimie. Robin, 1874, p. 410.
CHEVALET. — Arch. génér. de médecine, 1876.
TÉDENAT. — Etude critique sur la septicémie et la pyohémie. Lyon, 1879.
STRAUSS. — Société de biologie, 1883.
KOUROWICHI. — Etude sur le traitement abortif du phlegmon diffus. Thèse de Montpellier, 1884.
POULET ET BOUSQUET. — Pathologie externe.
NÉLATON. — Éléments de pathologie chirurgicale, 1868.
BILLROTH. — Pathologie et thérapeutique chirurgicales générales.
CORNIL ET RANVIER. — Anatomie pathologique.
Dictionnaire encyclopédique.
Bulletin de la Société de chirurgie, t. VII, p. 138, t. IX, p. 455.
CORNIL. — Leçons sur le phlegmon, 1881.
FOLLIN. — Pathologie externe.
Compendium de chirurgie pratique.

VU BON A IMPRIMER :
Montpellier, le 27 juin 1888.
Le Recteur de l'Académie
Correspondant de l'Institut :
G. CHANCEL.

VU PERMIS D'IMPRIMER :
Montpellier, le 26 juin 1888.
Le Doyen,
A. CASTAN.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !